



Número da FDS: TK6330(TR)-KDE-01-PT

Data de emissão: 21/05/2021

Data de revisão: -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Nome do produto : Toner Preto para ECOSYS P4060dn

Nome do consumível : TK-6330

Apresentação do produto : Mistura

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas : A formação da imagem dos nossos equipamentos eletrofotográficas.
Outras utilizações são desaconselhadas.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante : KYOCERA Document Solutions Inc.

Endereço : 1-2-28 Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka 540-8585, Japão

Fornecedor : KYOCERA Document Solutions Europe B.V.

Endereço : Bloemlaan 4, 2132 NP Hoofddorp, Países Baixos

Número de telefone : +31(0)20-6540000

Endereço de correio eletrónico : msds@eu.kyocera.com

1.4. Número de telefone de emergência

: Para questões relacionadas com a segurança, entre em contato com cada local de venda durante as horas de expediente.

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CRE)

: Não classificada como mistura perigosa.

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CRE)

: Não aplicável.

2.3. Outros perigos

Avaliação PBT/mPmB : Sem dados disponíveis.

Consultar a secção 4 e 11 para obter informações sobre sintomas e efeitos para a saúde.

Consultar a secção 9 para obter informações sobre a explosão de poeiras.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Nome químico	Identificador N.º CAS	% do conteúdo em massa	Classificação(CLP)
Resina de poliéster (3 tipos)	Confidencial	70-80	Carc.2(H351)
Ferrite (Ferrite incluindo manganês)	66402-68-4	5-10 (como Mn: < 2)	
Negro de carbono	1333-86-4	3-8	
Sílica amorfa	7631-86-9	1-5	
Dióxido de titânio	13463-67-7	<1	



Número da FDS: TK6330(TR)-KDE-01-PT

Data de emissão: 21/05/2021

Data de revisão: -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Informações sobre os Componentes

- (1) Substâncias que representem um perigo para a saúde ou para o ambiente, na aceção da classificação CRE
: Dióxido de titânio
- (2) Substância sujeita a um limite de exposição comunitário no local de trabalho.
: Nenhuma.
- (3) Substâncias que são PBT ou mPmB de acordo com os critérios estabelecidos no anexo XIII do regulamento REACH
: Nenhuma.
- (4) Substância incluída na lista estabelecida em conformidade com o artigo 59(1) do Regulamento REACH (SVHC)
: Nenhuma.

Consultar a seção 16 para obter o texto integral das advertências H acima referidas.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

- Inalação : Deslocar a pessoa exposta para uma zona ao ar livre e gargarejar com água abundante.
Consultar um médico caso se verifiquem sintomas como, por exemplo, tosse.
- Contato com a pele : Lavar com sabão e água.
- Contato com os olhos : Lavar imediatamente com água e consultar um médico em caso de irritação.
- Ingestão : Enxaguar a boca. Beber um ou dois copos de água para diluir.
Se necessário, obter tratamento médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Potenciais sintomas e efeitos para a saúde

- Inalação : A inalação prolongada de poeiras em excesso pode causar lesões nos pulmões.
O uso deste produto com o fim a que se destina não resulta na inalação prolongada de poeiras de toner em excesso.
- Contato com a pele : É improvável que cause irritação da pele.
- Contato com os olhos : Pode provocar irritação ocular passageira.
- Ingestão : O uso deste produto com o fim a que se destina não resulta em ingestão.

4.3. Indicação sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- : Sem informações adicionais disponíveis.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

- Meios adequados de extinção : Aspersão de água, espuma, pó, CO₂ ou químico seco.
- Meios inadequados de extinção : Nenhum especificado.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Produtos de combustão perigosos : Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Procedimentos de combate a incêndios : Prestar atenção para não soprar as poeiras.
Drenar a água ao redor e diminuir a temperatura ambiente para apagar o fogo.
- Equipamento de proteção para o pessoal de combate a incêndios : Nenhum especificado.



Número da FDS: TK6330(TR)-KDE-01-PT

Data de emissão: 21/05/2021

Data de revisão: -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

: Evitar a inalação, a ingestão e o contacto com a pele e com os olhos em caso de fuga acidental.

Evitar a formação de poeiras. Providenciar ventilação adequada.

6.2. Precauções a nível ambiental

: Não permitir a fuga para águas superficiais ou drenagens.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Método para limpeza : Recolher o pó libertado para este não ser espalhado e limpar com um pano molhado.

6.4. Remissão para outras secções

Consulte a secção 13 para obter informações sobre a eliminação.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

: Não tentar forçar a abertura nem destruir o recipiente de toner ou a unidade.
Consulte o guia de instalação deste produto.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

: Manter o recipiente de toner ou unidade bem fechada e armazenar num local fresco, seco e escuro, mantendo afastado do fogo. Manter fora do alcance de crianças.

7.3. Utilizações finais específicas

: Sem informações adicionais disponíveis.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

(Dados de referência)

Valores-Limite da ACGIH Americana (TWA)

Partículas: 10 mg/m³ (Partículas inaláveis), 3 mg/m³ (Partículas respiráveis)

Compostos inorgânicos de manganésio (componente de ferrite): 0,1 mg/m³ (Fração inalável), 0,02 mg/m³ (Fração respirável) (como Mn)

Negro de carbono: 3 mg/m³ (Fração inalável)

Dióxido de titânio: 10 mg/m³

US OSHA PEL (TWA)

Partículas: 15 mg/m³ (Poeiras totais), 5 mg/m³ (Fração respirável)

Compostos de manganésio (componente de ferrite): 5 mg/m³ (teto) (como Mn)

Negro de carbono: 3,5 mg/m³

Sílica amorfa: 80 mg/m³/ %SiO₂

Dióxido de titânio: 15 mg/m³ (Poeiras totais)

Valores-limite de exposição profissional da UE: Diretiva 2000/39/CE, 2006/15/CE e 2009/161/UE

Não listado.

8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados : A utilização normal não exige um ventilador especial.
Utilizar numa área bem ventilada.

Equipamento de proteção pessoal : A proteção respiratória, proteção ocular, proteção das mãos, proteção da pele e do corpo não são necessárias sob uso normal previsto.

Controlos da exposição ambiental : Sem informações adicionais disponíveis.



Número da FDS: TK6330(TR)-KDE-01-PT

Data de emissão: 21/05/2021

Data de revisão: -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto

Estado físico	: Sólido. (Pó fino)
Cor	: Preto.
Odor	: Inodoro.
Limiar olfativo	: Sem dados disponíveis.
pH	: Sem dados disponíveis.
Ponto de fusão	: 100-120 °C (Toner)
Ponto de ebulição	: Sem dados disponíveis.
Ponto de inflamação	: Sem dados disponíveis.
Taxa de evaporação	: Sem dados disponíveis.
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Sem dados disponíveis.
Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade	: Sem dados disponíveis.
Pressão de vapor	: Sem dados disponíveis.
Densidade de vapor	: Sem dados disponíveis.
Densidade relativa	: 1,2-1,4 g/cm ³ (Toner)
Solubilidade(s)	: Praticamente insolúvel em água.
Coefficiente de partição: n-octanol/água	: Sem dados disponíveis.
Temperatura de autoignição	: Sem dados disponíveis.
Temperatura de decomposição	: Sem dados disponíveis.
Viscosidade	: Sem dados disponíveis.
Propriedades explosivas	: Sem dados disponíveis.
Propriedades comburentes	: Sem dados disponíveis.

9.2. Outras informações

Propriedades de explosão de poeiras : A explosão das poeiras é improvável mediante a utilização prevista.
A explosividade experimental do toner é classificada na mesma categoria de poeiras como, por exemplo, farinha, leite em pó e pó de resina de acordo com a velocidade do aumento da pressão.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade	: Sem dados disponíveis.
10.2. Estabilidade química	: Este produto é estável sob condições normais de uso e armazenamento.
10.3. Possibilidade de reações perigosas	: Não deverão ocorrer reações perigosas.
10.4. Condições a evitar	: Nenhuma especificada.
10.5. Materiais incompatíveis	: Nenhum especificado.
10.6. Produtos de decomposição perigosos	: Nenhum produto de decomposição perigoso produzido.



Número da FDS: TK6330(TR)-KDE-01-PT

Data de emissão: 21/05/2021

Data de revisão: -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação listados abaixo não são cumpridos.

Toxicidade aguda

Oral (LD₅₀) : > 2000 mg/kg (ratazana)
(Com base no resultado do ensaio de um produto semelhante.) (Toner)
> 2000 mg/kg (ratazana)
(Com base no resultado do ensaio dos materiais constituintes.) (Transportador)

Dérmico (LD₅₀) : Sem dados disponíveis.
(Toner)
Sem dados disponíveis.
(Transportador)

Inalação (LC₅₀ (4 hr)) : > 5,09 mg/l (ratazana)
(Com base no resultado do ensaio de um produto semelhante.) (Toner)

Corrosão/irritação cutânea

Irritação cutânea aguda : Não irritante (coelho)
(Com base no resultado do ensaio de um produto semelhante.) (Toner)
Não irritante (coelho)
(Com base no resultado do ensaio dos materiais constituintes.) (Transportador)

Lesão/irritação ocular grave

Irritação ocular aguda : Levemente irritante (coelho)
(Com base no resultado do ensaio de um produto semelhante.) (Toner)

Sensibilização respiratória ou cutânea

Sensibilização cutânea : Não sensibilizante (rato)
(Com base no resultado do ensaio de um produto semelhante.) (Toner)
Não sensibilizante
(Com base no resultado do ensaio dos materiais constituintes.) (Transportador)

Mutagenicidade em células germinativas

: O teste de Ames é Negativo.
(Com base no resultado do ensaio dos materiais constituintes.) (Toner)
O teste de Ames é Negativo.
(Com base no resultado do ensaio dos materiais constituintes.) (Transportador)

Informações sobre os Componentes : Não mutagénico, de acordo com MAK, TRGS905 e (CE) n.º 1272/2008 Anexo VI.

Carcinogenicidade

Informações sobre os Componentes : Nenhum agente cancerígeno ou potencial cancerígeno de acordo com: CIIC, Associação Japonesa para a Saúde Industrial, ACGIH, EPA, OSHA, NTP, MAK, California Proposition 65, TRGS 905.

(exceto negro de carbono e dióxido de titânio)

O CIIC procedeu à reavaliação do negro de carbono e do dióxido de titânio enquanto carcinogénico do Grupo 2B (possivelmente carcinogénico para humanos) como resultado do teste de exposição à inalação em ratas.

Mas o teste oral/cutâneo não demonstra carcinogenicidade. (*2)

A avaliação do negro de carbono baseia-se no desenvolvimento de tumores pulmonares em ratas submetidas a exposições de inalação crónica ao negro de carbono livre a níveis que induzem a sobrecarga de partículas no pulmão.

Os estudos realizados noutros modelos animais para além das ratas não demonstraram uma associação entre o negro de carbono e os tumores pulmonares. Além disso, um bioensaio de dois anos de deteção do cancro utilizando uma preparação típica do toner contendo negro de carbono não demonstrou qualquer associação entre a exposição ao toner e o desenvolvimento de tumores em ratas. (*1)

Nos estudos de inalação crónicas em animais relativos ao dióxido de titânio, a ocorrência de tumores pulmonares foi observada apenas em ratas. Estima-se que este facto seja atribuído à sobrecarga do mecanismo de limpeza do pulmão da rata (fenómeno de sobrecarga). (*3)

A inalação de uma dose excessiva de dióxido de titânio não ocorre no decurso da utilização normal do produto. Além disso, os estudos epidemiológicos até à data não revelaram qualquer indício da relação entre a exposição profissional ao dióxido de titânio e doenças do trato respiratório.



Número da FDS: TK6330(TR)-KDE-01-PT

Data de emissão: 21/05/2021

Data de revisão: -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Toxicidade para a reprodução

Informações sobre os Componentes : Não tóxico para a reprodução em conformidade com MAK, California Proposition 65, TRGS905 e (CE) N.º 1272/2008 Anexo VI.

STOT - exposição única : Sem dados disponíveis.

STOT - exposição repetida : Sem dados disponíveis.

Perigo de aspiração : Sem dados disponíveis.

Efeitos crónicos : Num estudo realizado com ratazanas através de exposição crónica à inalação a um toner típico, foi observada fibrose pulmonar de grau ligeiro a moderado em 92% das ratazanas no grupo de exposição a uma alta concentração (16 mg/m³) e vou observada fibrose pulmonar de grau mínimo a ligeiro em 22% dos animais no grupo de exposição média (4 mg/m³). (*1)
Mas não foi observada qualquer alteração pulmonar no grupo de exposição mais reduzida (1 mg/m³), o nível mais relevante para potenciais exposições para os humanos.

Outras informações : Sem dados disponíveis.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade : Sem dados disponíveis.

12.2. Persistência e degradabilidade : Sem dados disponíveis.

12.3. Potencial de bioacumulação : Sem dados disponíveis.

12.4. Mobilidade no solo : Sem dados disponíveis.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

: Sem dados disponíveis.

12.6. Outros efeitos adversos : Sem informações adicionais disponíveis.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

: Não tente incinerar o recipiente ou a unidade de toner nem os resíduos de toner. Pode dar-se a ocorrência de faíscas perigosas que podem causar queimaduras. Qualquer operação de eliminação deverá ser realizada sob condições que satisfaçam as leis e regulamentos locais, estatais e federais em matéria de resíduos (contacte o organismo ambiental local ou estatal para obter as regras específicas).

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1. Número ONU : Nenhum.

14.2. Designação oficial de transporte : Nenhuma.
da ONU

14.3. Classes de perigo para efeitos de : Nenhuma.
transporte

14.4. Grupo de embalagem : Nenhum.

14.5. Perigos para o ambiente : Nenhum.

14.6. Precauções especiais para o : Sem informações adicionais disponíveis.
utilizador

14.7. Transporte a granel em conformidade com o Anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC : Não aplicável.



Número da FDS: TK6330(TR)-KDE-01-PT

Data de emissão: 21/05/2021

Data de revisão: -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamentos da UE

Regulamento (CE) N.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono, Anexo I e Anexo II

: Não listado.

Regulamento (CE) N.º 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes, Anexo I, conforme alterado

: Não listado.

Regulamento (UE) N.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I e Anexo V conforme alterado

: Não listado.

Regulamento (CE) N.º 1907/2006, REACH Anexo XVII conforme alterado (Restrições à utilização)

: Não listado.

Regulamento (CE) N.º 1907/2006, REACH Anexo XIV conforme alterado (Autorizações)

: Não listado.

Regulamentos dos EUA

Todos os componentes deste produto cumprem a ordem ao abrigo da TSCA.

Regulamentos do Canadá

Este produto não é um produto controlado pelo WHMIS, uma vez que o consideramos como um artigo Fabricado.

15.2. Avaliação da segurança química

: Sem dados disponíveis.

SECÇÃO 16: Outras informações

Estas informações baseiam-se no atual estado do nosso conhecimento. Contudo, não podemos assumir qualquer responsabilidade pela exatidão ou integralidade das informações aqui disponibilizadas.

O conteúdo e formato da presente FDS estão em conformidade com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo II conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830 relativamente às FDS.

Informações sobre a revisão : -

Versão : 01

Texto integral das advertências H ao abrigo das secções 3.

: H351: Suspeito de provocar cancro (inalação)

Abreviaturas e acrónimos

PBT : Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica

mPmB : Muito Persistente e Muito Bioacumulável

SVHC : Substâncias que Suscitam Elevada Preocupação

CAS : Chemical Abstracts Service

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists

2016 TLV e BEI (Valores-Limite para Substâncias Químicas e Agentes Físicos e Índices de Exposição Biológica)

OSHA : Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho (29 CFR Parte 1910 Subparte Z)

TWA : Média Ponderada no Tempo

PEL : Limites de Exposição Permitidos

ONU : Nações Unidas

CIIC : Centro Internacional de Investigação do Cancro

(Monografias do CIIC sobre as Avaliações de Riscos de Cancro nos Seres Humanos)

EPA : Agência de Proteção Ambiental (Sistema Integrado de Informação de Riscos) (EUA)

NTP : Programa Nacional de Toxicologia (Relatório sobre Cancerígenos) (EUA)



Número da FDS: TK6330(TR)-KDE-01-PT

Data de emissão: 21/05/2021

Data de revisão: -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

MAK	: Maximale Arbeitsplatz-Konzentrationen (Lista de valores MAK e BAT 2011) (DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft)
Proposition 65	: Califórnia, Lei sobre a Água Potável e Aplicação da Legislação Relativa a Substâncias Tóxicas (Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act) de 1986
TRGS905	: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
STOT	: Toxicidade para órgãos-alvo específicos
TSCA	: Lei de Controlo das Substâncias Tóxicas (Toxic Substances Control Act - EUA)
WHMIS	: Sistema de Informação sobre materiais perigosos no local de trabalho (Workplace Hazardous Materials Information System - Canadá)
REACH	: Regulamento (CE) n.º 1907/2006 sobre o Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas
CRE	: Regulamento (CE) n.º 1272/2008 sobre a classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e preparações

Principais referências bibliográficas e fontes dos dados

(*1) Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats H.Muhle et.al Fundamental and Applied Toxicology 17.280-299(1991)

Lung Clearance and Retention of Toner, Utilizing a Tracer Technique, during Chronic Inhalation Exposure in Rats B.Bellmann Fundamental and Applied Toxicology 17.300-313(1991)

(*2) IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol.93

(*3) NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN "Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide DRAFT"